

Dépêche n° 708285

Développement durable - Energies et Environnement

Par: Bénédicte Weiss - Publiée le 29/02/2024 à 15h42

Lien dépêche

[Home](#) | [Développement durable](#) | [Energies et Environnement](#) | Dépêche n°708285

## Fessenheim : après la fermeture de la centrale nucléaire, le projet de technocentre fait débat

Après l'arrêt définitif des réacteurs nucléaires de Fessenheim, dans le Haut-Rhin, EDF entend aujourd'hui implanter un "technocentre" pour recycler des métaux très faiblement radioactifs. Le projet suscite un nouveau débat quant à l'innocuité des métaux qui seront "libérés" sur le marché conventionnel. Le gisement hexagonal exploitable est estimé à 500 000 tonnes sur une durée de 40 ans. Des gisements européens seront cherchés en complément. En parallèle, EDF suit son calendrier industriel de préparation au démantèlement de la centrale. Un décret de démantèlement est attendu en 2026.



Projet de technocentre à Fessenheim EDF

Quatre ans après l'arrêt définitif des deux réacteurs de 900 MW du centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim (Haut-Rhin) en 2020, l'Alsace n'a pas encore tourné la page du nucléaire. Le démantèlement de la centrale devrait durer jusqu'en 2041 selon le

calendrier prévisionnel d'EDF ([lire sur AEF info](#)), qui prévoit en parallèle de construire une installation de valorisation de métaux très faiblement radioactifs, ou "technocentre". Son principe repose sur la fusion du métal pour séparer le plus gros de la masse d'un laitier chargé en radioactivité. En sortie d'usine selon EDF, seuls 15 % des métaux entrés en fusion seraient ainsi rendus à leur envoyeur pour qu'ils soient stockés dans des installations de déchets nucléaires. Le reste, soit 85 %, pourrait alors être libéré sur le marché conventionnel.

Le 14 février 2024, la Commission nationale du débat public, saisie par EDF, a jugé nécessaire l'organisation d'un débat public du fait des "impacts significatifs sur l'environnement", des "enjeux nationaux d'aménagement du territoire" et de "l'importance des enjeux socio-économiques" du projet. Si les modalités du débat restent à arrêter, Laurent Jarry, directeur du projet de préparation au démantèlement de la centrale de Fessenheim, envisage qu'il soit organisé à compter de septembre prochain.

## SEUIL DE LIBÉRATION

Le débat devrait faire écho à celui qui a précédé l'instauration en 2022 d'un "seuil de libération" ([lire sur AEF info](#)), niveau de radioactivité sous lequel un métal peut être délivré dans le circuit conventionnel, sous réserve que son metteur sur le marché en ait obtenu le droit par dérogation aux codes de l'environnement et de la santé publique. Sans cela, le technocentre n'aurait pas pu exister.

Les demandes de dérogation devraient être déposées par EDF en 2025, "dans le but de les obtenir début 2027", en parallèle d'une demande d'autorisation environnementale. L'installation, qui emploiera quelque 180 personnes, devrait relever des installations classées pour la protection de l'environnement, et pas des installations nucléaires de base comme les centrales nucléaires. Sa livraison est espérée en 2031 par EDF.

## CRAINTES DES ONG

Nul doute que toutes les voix ne seront pas favorables au projet. Les associations anti-nucléaires font part de leurs craintes depuis longtemps. La plus importante est celle d'un risque sanitaire pour les personnes qui emploieront des objets fabriqués avec les métaux "libérés" par le technocentre, par accumulation dans le corps de la radioactivité résiduelle, même à très faible dose. "En cas d'irradiation prolongée, les doses nécessaires pour détruire une membrane cellulaire sont jusqu'à 5 000 fois plus faibles qu'en cas d'irradiation brève", souligne André Hatz, président de l'association Stop Fessenheim, en se fondant sur des travaux conduits au Canada dès les années 1970. Ces dernières années, la Criirad a elle aussi critiqué les scénarios d'exposition ayant servi à la définition du seuil de libération, les jugeant sous-estimés.

"Le problème provient du fait qu'il sera difficile d'obtenir une homogénéité parfaite du métal en sortie et donc, des mesures de contrôle totalement fiables", poursuit André Hatz. "Si ces aciers restaient au sein de la filière nucléaire pour y être réemployés, ce serait bien moins problématique. Le souci est leur mise sur le marché sans aucune traçabilité, dans une forme de banalisation du nucléaire."

"Quand on met du métal en fusion, une convection se crée et permet d'homogénéiser le bain", répond Laurent Jarry. Le technocentre de Fessenheim s'appuiera sur un précédent suédois. Cyclife, filiale d'EDF, y exploite déjà un centre doté pour l'heure d'une capacité de

3,5 tonnes par coulée contre 20 tonnes par coulée (soit 25 000 tonnes par an) prévue en Alsace.

## GISEMENT EXPLOITABLE

Lorsque le sujet du technocentre a commencé à poindre en Alsace à l'approche de la fermeture de la centrale, l'Allemagne et le démantèlement de ses centrales étaient cités comme une opportunité de gisement. Le projet industriel figurait même dans le projet de territoire signé en 2019. Mais avec une réserve : l'absence d'"accord". "Sans cette mention, plusieurs signataires, notamment allemands, n'auraient pas paraphé le document", se souvient André Hatz.

Depuis, les pouvoirs publics outre-Rhin n'ont pas davantage adhéré au projet. "Un éventuel acheminement de métaux provenant d'anciennes centrales nucléaires allemandes ne figure actuellement pas à l'ordre du jour", confirme un porte-parole du ministère fédéral de l'Intérieur et du Territoire.

Estimant la réglementation allemande "moins disante que la française" en matière de gestion des déchets irradiés et de leur valorisation, avec notamment l'emploi d'"unités mobiles" se limitant à quelques étapes du processus de recyclage, "sans fusion", le député du Haut-Rhin Raphaël Schellenberger (LR) relève que le technocentre "touche à des sujets de souveraineté, rendant difficile d'aboutir à une convergence binationale".

EDF table aujourd'hui sur un gisement hexagonal de 500 000 tonnes de métaux puisés à demeure, au CEA et auprès d'Orano sur une durée de 40 ans. "Le technocentre sera voué à aller chercher d'autres parts de marché en Europe", ajoute Laurent Jarry. L'ensemble représente un investissement de 400 millions d'euros, dont 100 millions pour les études et 300 millions pour les travaux de construction. Évaluer quand le point d'équilibre de l'opération sera atteint est "prématuré à ce stade", selon le responsable.

## PRÉDÉMANTÈLEMENT



Vue aérienne de la centrale nucléaire de Fessenheim | EDF

Le démantèlement du CNPE, lui, devrait coûter de 700 à 800 millions d'euros. Il pourrait commencer en 2026 après obtention du décret idoïne. Pour l'heure, "fin 2023 nous avons réalisé 68 % du programme industriel de préparation au démantèlement, soit un peu plus que ce que nous avons prévu", indique Laurent Jarry. Quelques étapes restent encore à franchir d'ici à l'obtention du décret, une enquête publique au premier chef, envisagée en avril prochain.

Le 21 décembre 2023, l'Autorité environnementale a publié son avis sur le projet. Ses quatorze recommandations portent tant sur la comptabilité et la gestion des déchets que sur la maîtrise des rejets chimiques et radioactifs. Des points qui "ne posent pas difficulté pour apporter réponse" selon Laurent Jarry.

Reste une question en suspens pour André Hatz : le devenir des fondations de la centrale. L'énergéticien prévoit de les laisser dans le sol et de les remblayer. Or, souligne le militant, "le radier avait été renforcé par une couche de béton il y a quelques années, enfermant de la radioactivité. Avec le temps et l'action de la nappe phréatique qui remonte à ce niveau, ce béton pourra se déliter et relâcher la radioactivité dans l'eau..." EDF indique avoir prévu de contrôler l'innocuité des constructions laissées dans le sol en fin de démantèlement.

[Energies Environnement](#)